

Nur Azmi Candra Kusuma, 2016. **Rancangan Grafik Pertumbuhan Tinggi Badan Balita sebagai Acuan Penentu Status Gizi untuk *Stunting* dengan Pendekatan Model Spline Truncated (Studi Kasus Balita Surabaya)**. Skripsi dibawah bimbingan Dr. Nur Chamidah, M.Si. dan Ir. Elly Ana, M.Si., Program Studi S-1 Statistika, Departemen Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

---

## ABSTRAK

*Stunting* merupakan kondisi kronis yang menggambarkan terhambatnya pertumbuhan karena malnutrisi jangka panjang yang dapat didiagnosis melalui indeks antropometri tinggi badan menurut usia. Saat ini indikator penentuan status gizi balita yang digunakan adalah berat badan menurut usia. Padahal terdapat ukuran antropometri yang lain yaitu indikator tinggi badan menurut usia. Penggunaan standar WHO 2005 dalam menentukan status gizi menimbulkan ketidaksesuaian dengan tumbuhkembang balita di Indonesia. Dalam skripsi ini dibahas perancangan grafik acuan pertumbuhan tinggi badan menurut usia untuk balita di Surabaya dengan pendekatan model spline *truncated*. Data yang digunakan adalah data sekunder panjang badan dan tinggi badan dari posyandu-posyandu di Surabaya. Variabel yang digunakan adalah tinggi badan sebagai variabel respon dan usia balita sebagai variabel prediktor. Hasil estimasi dengan pendekatan spline *truncated* akan diinterpretasikan sebagai rancangan grafik pertumbuhan tinggi badan menurut usia berupa kurva dengan usia sebagai sumbu x dan tinggi badan sebagai sumbu y. Berdasarkan hasil estimasi median diperoleh nilai rata-rata tinggi badan balita di Surabaya lebih rendah daripada standar WHO 2005. Hasil persentase klasifikasi status gizi *stunting* menunjukkan bahwa dengan standar WHO 2005 lebih banyak sampel balita Surabaya yang berada pada status gizi *stunting* sehingga dapat disimpulkan bahwa grafik acuan pertumbuhan tinggi badan menurut usia dengan pendekatan spline *truncated* lebih sesuai digunakan untuk memantau pertumbuhan tinggi badan balita di Surabaya.

**Kata Kunci:** *Stunting*, Rancangan Grafik Acuan, Spline *Truncated*, Balita